

# 散白蚁属两新种

## (等翅目:鼻白蚁科)

蔡邦华 黄复生

彭建文 尹世才

(中国科学院动物研究所)

(湖南省林业科学研究所)

中国散白蚁属种类十分丰富,已发表的种类近20种,分属两个亚属,近年来湖南省林业部门结合普查工作又采得不少白蚁标本,经整理鉴定,其中鼻白蚁科的散白蚁属有两个新种。均属于额白蚁亚属。现描述如下。模式标本保存于中国科学院动物研究所。

**平江散白蚁** *Reticulitermes (Frontotermes) pingjiangensis* Tsai et Peng 新种

兵蚁(图1—5)体中型,头部橙黄色,上颚棕褐色,颚基赤黄色,触角堤脊褐黄色,触角及胸部背板乳黄色,腹部色泽浅淡,体被小毛。

头部长方形,两侧平行,后侧角稍收缩,后缘圆形稀被细毛,额峰隆起,高出后头背面。额峰后有一明显的圆点凶。上颚粗壮,军刀状,顶端稍内弯,基部向外膨大,触角一般为15—16节,个别有17节,第一节粗长,圆柱形,一般第4节最短,也有第三节最短,第5节之后逐节增长,但末节稍缩小。上唇基部宽,前半部收缩,近三角形,长稍大于宽,前端透

表1 平江散白蚁兵蚁测定(测定8个,单位毫米)

| 项 目        | 范 围       | 平 均  | 正 模  |
|------------|-----------|------|------|
| 体长         | 5.15—5.79 | 5.59 | 5.79 |
| 头长(至上颚端)   | 2.64—3.07 | 2.93 | 2.78 |
| 头长(至上颚基)   | 1.64—2.21 | 1.95 | 1.93 |
| 头宽         | 1.06—1.16 | 1.13 | 1.14 |
| 头高         | 0.93—1.00 | 0.97 | 1.00 |
| 头宽/头长(至颚基) | 0.55—0.64 | 0.58 | 0.59 |
| 头高/头长(至颚基) | 0.48—0.57 | 0.51 | 0.52 |
| 头高/头宽      | 0.79—0.86 | 0.85 | 0.86 |
| 左上颚长       | 1.07—1.14 | 1.11 | 1.07 |
| 右上颚长       | 1.07—1.14 | 1.11 | 1.07 |
| 上唇长        | 0.34—0.36 | 0.35 | 0.34 |
| 上唇宽        | 0.28—0.29 | 0.28 | 0.28 |
| 后颊长        | 1.33—1.57 | 1.34 | 1.33 |
| 后颊最宽       | 0.43—0.48 | 0.46 | 0.43 |
| 后颊最窄       | 0.14—0.15 | 0.14 | 0.14 |
| 前胸背板长      | 0.57      | 0.57 | 0.57 |
| 前胸背板宽      | 0.86—0.91 | 0.87 | 0.86 |

本文于1982年1月收到。

本文承陈瑞瑾同志绘图。特此致谢。

明区狭窄,成乳白状,端部有两根长直而粗壮的端毛。后颏狭长,前部宽大,中间狭长,最宽为最窄的 3 倍左右。

前胸背板稍狭于头部,前缘中央凹陷,后缘中部微凹,前胸背板周缘疏生长刚毛,中区毛稍多,每侧近 10 枚许。中胸及后胸疏生细毛。

有翅成虫(图 6—8)头部黑褐色,复眼紫黑色,触角色稍淡,上唇淡褐色,中部有一不整齐淡色横带。前胸背板黄色,中胸后胸背板和翅基为褐色,足的基节、腿节和胫节基部为褐色至淡褐色,大部分胫节、跗节及爪为淡黄色。

体中型,头近圆形,头顶略平,囟位于头的中部,细小,囟的周缘稍高起,头顶稀布小毛,后唇基略突起,上唇中部横向疏生数枚小毛,复眼向外突出,其长径大于复眼至头下缘的间距,单眼较小,其长径略等于复眼单眼间的间距,触角 17 节,第 1 节粗长,圆锥形,第 3 节最短,第 2 节次之,4,5 节略等,5 节之后逐节宽大,成念珠状。

前胸背板窄于头部宽,前缘呈波浪形,中央有一小凹刻,后缘缩小,呈双波状中央内陷。背板两侧各有 10 多枚长刚毛。

表 2 平江散白蚁一个有翅成虫量度(毫米)

| 项 目      | 量 度  | 项 目     | 量 度  |
|----------|------|---------|------|
| 体长(不连翅)  | 4.92 | 复眼长径    | 0.22 |
| 头长(至上唇端) | 1.34 | 复眼短径    | 0.18 |
| 头长(至上颧基) | 1.06 | 复眼至单眼间距 | 0.06 |
| 头宽(不连复眼) | 1.01 | 单眼间距    | 0.67 |
| 头宽(连复眼)  | 1.06 | 单眼距头下缘  | 0.45 |
| 头高       | 0.62 | 单眼长径    | 0.06 |
| 上唇宽      | 0.39 | 前翅鳞长    | 0.84 |
| 复眼间距     | 0.78 | 前胸背板长   | 0.56 |
| 复眼距头下缘   | 0.17 | 前胸背板宽   | 0.84 |

本新种与宜章散白蚁 *Reticulitermes yizhangensis* 接近,但新种兵蚁头的近中部不收缩,头的后部稍收缩,且体大等特点可与宜章散白蚁相区别。

正模 兵蚁 湖南(平江黄金坳) 1979. I. 6, 副模 兵蚁 3 个、成虫 1 个,采集地点及日期同正模。兵蚁 3 个湖南(新宁紫云山) 1978. X. 兵蚁 4 个湖南(长沙) 1977. IX. 10。

武冈散白蚁 *Reticulitermes (Frontotermes) wugangensis* Huang et Yin 新种

兵蚁(图 9—13),体大型,头部橙黄色,上颧深棕色,颧基褐色,触角堤脊褐色,触角及胸部背板乳黄色,腹部色泽较浅,体被小毛。

头部长方形,短粗,后半部略扩大,后缘圆形,稀被细毛,额峰隆起,高出后头背面,额峰后有一明显囟,上颧粗状,军刀形,基部向外膨大,触角 17—18 节,第一节粗长,圆柱形,第 3 节最短小第 4,5 节次之,第 6 节之后逐节扩大,末节稍缩小。上唇前方不收缩,稍扩大,整个上唇近似椭圆形,上唇长和宽几乎相等,前端透明区狭窄,端部有两枚长直端毛。后颏狭长,前部宽大,中间狭长,最宽为最窄的 3—4 倍。

前胸背板稍窄于头部,前缘成波浪形,稍向上翘起,中央凹陷,后缘中央成三角形内陷,前胸背板周缘疏生长刚毛,中区毛稍多,每侧约有 10 枚,中胸及后胸疏生细毛。

表 3 武冈散白蚁兵蚁测定(测定 4 个单位毫米)

| 项 目        | 范 围       | 平 均   | 正 模  |
|------------|-----------|-------|------|
| 体长         | 5.76—6.29 | 6.04* | 5.76 |
| 头长(至上颚端)   | 3.06—3.22 | 3.15* | 3.22 |
| 头长(至上颚基)   | 2.00—2.15 | 2.10  | 2.15 |
| 头宽         | 1.31—1.37 | 1.36  | 1.37 |
| 头高         | 1.14      | 1.14  | 1.14 |
| 头宽/头长(至颚端) | 0.61—0.67 | 0.64  | 0.61 |
| 头高/头长(至颚端) | 0.53—0.57 | 0.55  | 0.55 |
| 头高/头宽      | 0.80—0.87 | 0.84  | 0.84 |
| 左上颚长       | 1.14—1.21 | 1.16* | 1.14 |
| 右上颚长       | 1.14—1.17 | 1.15* | 1.14 |
| 上唇长        | 0.43      | 0.43  | 0.43 |
| 上唇宽        | 0.43      | 0.43  | 0.43 |
| 后颊长        | 1.43      | 1.43  | 1.43 |
| 后颊最宽       | 0.50—0.57 | 0.51  | 0.50 |
| 后颊最窄       | 0.14      | 0.14  | 0.14 |
| 前胸背板长      | 0.59—0.64 | 0.61  | 0.64 |
| 前胸背板宽      | 1.00      | 1.00  | 1.00 |

注: \* 仅三个标本的平均数。

有翅成虫(图 14—16) 头部黑褐色,复眼紫褐色,触角色稍淡,上唇淡褐色,中部有一不整齐淡色横带,前胸背板黄色,中胸,后胸,背板和翅基为褐色,足的基节,腿节为褐色,胫节跗节及爪淡黄色。

体中型,头圆形,头顶略平,凶细小,位于头的中部,凶的周缘稍高起,头顶稀布小毛。复眼向外突出,其长径略大于复眼至头下缘的间距,单眼小,其长径等于复眼单眼的间距,触角 18—19 节,一般第 3, 4 节最短,第 5 节次之。第 6 节之后逐节宽大,成念珠状。

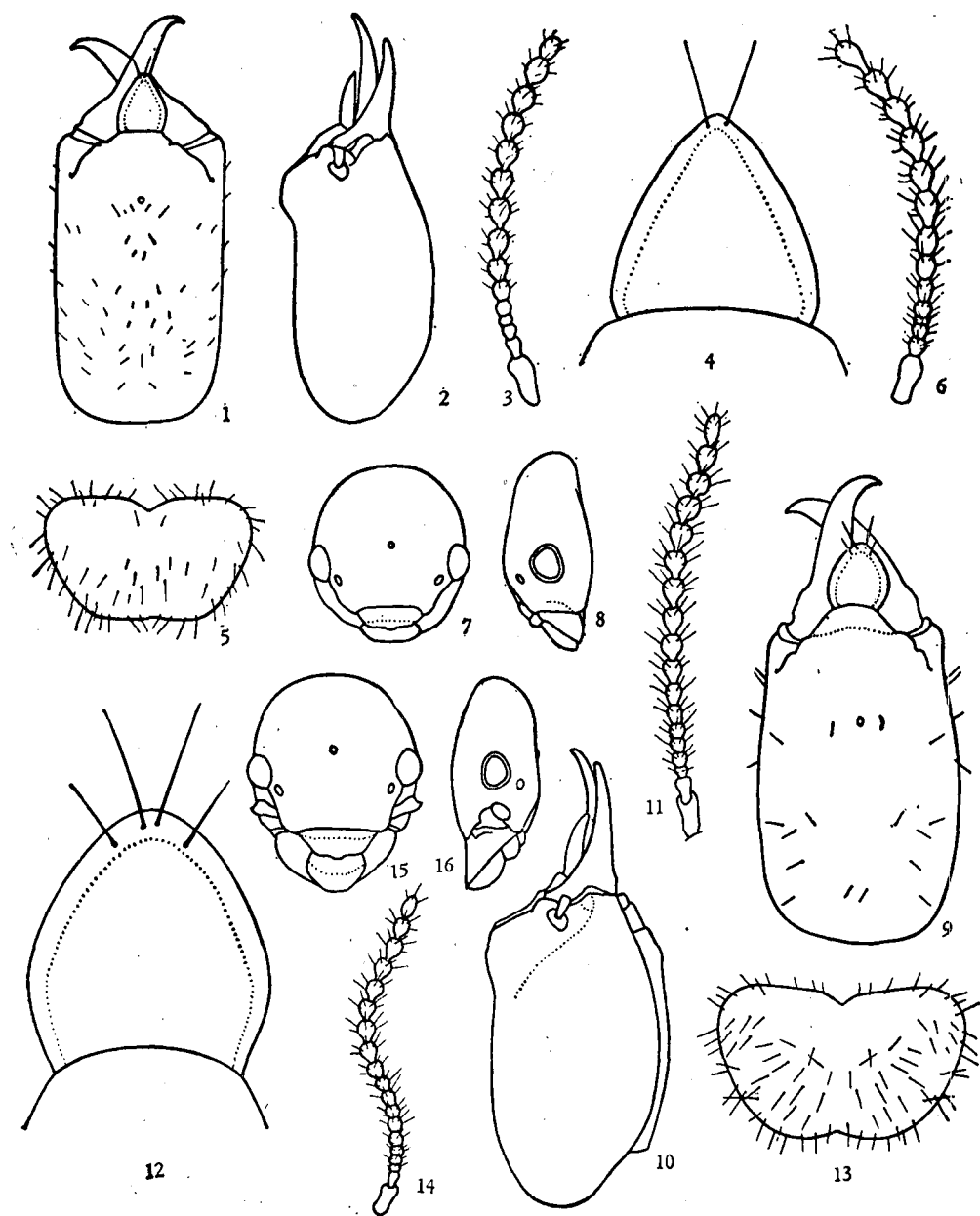
前胸背板窄于头宽,前缘呈波浪形,中央凹陷,后缘双波形、中部内陷,背板两侧散生 10 多枚刚毛。

表 4 武冈散白蚁一个有翅成虫量度(毫米)

| 项 目      | 量 度  | 项 目     | 量 度  |
|----------|------|---------|------|
| 体长(不连翅)  | 5.31 | 复眼长径    | 0.25 |
| 头长(至上唇端) | 1.51 | 复眼短径    | 0.22 |
| 头长(至上颚基) | 1.12 | 复眼至单眼间距 | 0.09 |
| 头宽(不连复眼) | 1.06 | 单眼间距    | 0.67 |
| 头宽(连复眼)  | 1.12 | 单眼距头下缘  | 0.45 |
| 头高       | 0.67 | 单眼长径    | 0.09 |
| 上唇宽      | 0.39 | 前翅鳞长    | 0.78 |
| 复眼间距     | 0.89 | 前胸背板长   | 0.63 |
| 复眼距头下缘   | 0.22 | 前胸背板宽   | 1.01 |

本新种与大头散白蚁 *Reticulitermes grandis* 近似,兵蚁头粗壮,上唇前半部扩大,成椭圆形,但新种的兵蚁较小,且头部更为短粗,触角第 3 节最短等,可与大头散白蚁明显分别。

正模 兵蚁 湖南(武冈云山) 1978. X. 9。副模 兵蚁 3 个、有翅成虫 3 个、采集地点及日期同正模



1—8 平江散白蚁 *Reticulitermes pingjiangensis* sp. nov. 1—5 兵蚁：1.头背面观 2.头侧面观 3.触角 4.上唇 5.前胸背板。6—8：成虫：6.触角 7.头背面观 8.头侧面观。

9—16 武冈散白蚁 *Reticulitermes wugangensis* sp. nov. 9—13 兵蚁：9.头背面观 10.头侧面观 11.触角 12.上唇 13.前胸背板。14—16：成虫：14.触角 15.头背面观 16.头侧面观。

## TWO NEW SPECIES OF THE GENUS *RETICULITERMES* (ISOPTERA: RHINOTERMITIDAE)

TSAI PANG-HWA, HUANG FU-SHENG

(Institute of Zoology, Academia Sinica)

PENG JIANG-WEN, YIN SHI-CAI

(Institute of Forestry, Hunan Province)

In this paper two new species belong to the subgenus *Frontotermes* from Hunan Province are described. All the type specimens are deposited in the Institute of Zoology, Academia Sinica.

Descriptions of new species:

### *Reticulitermes (Frontotermes) pingjiangensis* Tsai et Peng sp. nov.

Soldier (Fig. 1—5): Head length (+ mandible) 2.93 mm., oblong, almost parallel-sided, posterior part somewhat narrowed generally, occiput oval, transparent apex of labrum tongue shaped, antenna 15—16 segmented, frontal region of head with a frontal hump, rised prominently above the level of posterior part of the head.

The new species is similar to *Reticulitermes yizhangensis*, but it differs from the latter as follows: 1) Head not narrowed on the middle; 2) Body size larger than *R. yizhangensis*.

Holotype: Soldier, Pingjiang Hunan, 6. I. 1979.

Paratypes: Adult (1 specimen) and Soldiers (3 specimens); (locality and date collected as holotype); Soldiers (3 specimens) Xinning, Hunan, X. 1978.; Soldiers (4 specimens) Changsha Hunan, 10. IX, 1977.

### *Reticulitermes (Frontotermes) wugangensis* Huang et Yin sp. nov.

Soldier (Fig. 9—13): Head length (+ mandible) 3.15 mm., oblong, short, stout. Head expanded on the posterior part, labrum ellipse shaped, antenna 17—18 segmented, frontal region of head with a frontal hump, rised prominently above the level of posterior part of the head.

The new species allied to *Reticulitermes grandis*, but it may be readily identified by the smaller length of head (new species 3.06—3.22 mm., *R. grandis* 3.66—3.91 mm.) and the larger ratio of width to length on head (new species 0.64; *R. grandis* 0.39).

Holotype: Soldier, Wugang Hunan, 9. X. 1978.

Paratypes: Adults (3 specimens) and soldiers (3 specimens) (locality and date as holotype).